# BAB III

# OBJEK DAN METODE PENELITIAN

## 3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian adalah sasaran atau titik perhatian untuk mendapatkan suatu data dalam penelitian. Objek penelitian ini menjadi suatu sasaran dalam penelitian untuk mendapatkan jawaban ataupun solusi dari permasalahan yang terjadi.

Pengertian objek penelitian menurut **Sugiyono** adalah sebagai berikut:

"Objek penelitian adalah sasaran ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu tentang sesuatu hal objektif, *valid* dan *reliable* tentang suatu hal (variabel tertentu)."

**(2010 : 13)**

Pengertian objek penelitian menurut **Husein Umar** adalah sebagai berikut:

"Objek penelitian menjelaskan tentang apa dan atau siapa yang menjadi objek penelitian. Juga dimana dan kapan penelitian dilakukan, bisa juga ditambahkan dengan hal-hal lain jika dianggap perlu."

**(2010 : 29)**

Pengertian objek penelitian menurut **Iwan Satibi** adalah sebagai berikut:

"Objek penelitian secara umum akan memetakan atau menggambarkan wilayah penelitian atau sasaran penelitian secara komprehensif, yang meliputi karakteristik wilayah, sejarah perkembangan, struktur organisasi, tugas pokok dan fungsi lain-lain sesuai dengan pemetaan wilayah penelitian yang dimaksud."

**(2011 : 74)**

Dari definisi di atas dapat disimpulkan bahwa objek penelitian merupakan sasaran ilmiah atau siapa yang menjadi objek penelitian dan kapan penelitian tersebut dilakukan. Dalam penelitian ini yang menjadi objek penelitiannya adalah profitabilitas dan arus kas operasi yang merupakan variabel independen, sedangkan dividen kas merupakan variabel dependen.

## 3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan bagian dari metodologi yang secara khusus mendeskripsikan tentang cara mengumpulkan dan menganalisis data. Dalam upaya mencapai tujuan dari sebuah penelitian diperlukan sebuah metode yang sesuai dan memudahkan dalam melakukan penelitian.

Pengertian metode penelitian menurut **Iqbal Hasan** adalah sebagai berikut:

"Penyaluran rasa ingin tahu manusia terhadap sesuatu masalah dengan perlakuan tertentu (seperti memeriksa, mengusut, menelaah, dan mempelajari secara cermat dan sungguh-sungguh) sehingga diperoleh sesuatu (seperti mencapai kebenaran memperoleh jawaban atas masalah, pengembangan ilmu pengetahuan dan sebagainya)."

**(2004 : 4)**

Pengertian metode penelitian menurut **Sugiyono** adalah sebagai berikut:

"Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu."

**(2010 : 2)**

Pengertian metode penelitian menurut **Sujoko**, **Stevanus** dan **Yuliawati** adalah sebagai berikut:

"Metode penelitian merupakan bagian dari metodologi yang secara khusus mendeskripsikan tentang cara mengumpulkan data dan menganalisis data."

**(2007 : 7)**

Berdasarkan definisi diatas, dapat ditarik kesimpulan bahwa metode penelitian merupakan suatu cara yang digunakan untuk mencapai tujuan tertentu atau penyaluran rasa keingintahuan dalam meneliti sebuah permasalahan dan cara untuk dapat memahami suatu objek penelitian dengan teknik dan prosedur yang digunakan dalam penelitian tersebut.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dan verifikatif dengan pendekatan kuantitatif .

Pengertian penelitian dengan pendekatan kuantitaif menurut **Ginting** adalah sebagai berikut:

"Penelitian ini berpendekatan kuantitatif, berjenis deskriptif dan assosiatif. Dikatakan pendekatan kuantitatif sebab pendekatan yang digunakan di dalam usulan penelitian, proses, hipotesis, turun ke lapangan, analisa data dan kesimpulan data sampai dengan penulisannya menggunakan aspek pengukuran, perhitungan, rumus dan kepastian data numerik."

**(2008 : 55)**

Pengertian penelitian deskriptif menurut **Sugiyono** adalah sebagai berikut:

"Penelitian deskriptif adalah penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri, baik satu variabel atau lebih (*independent*) tanpa membuat perbandingan, atau menghubungkan dengan variabel yang lain."

**(2010 : 5)**

Pengertian penelitian verifikatif menurut **Sugiyono** menjelaskan bahwa:

"Penelitian verifikatif pada dasarnya untuk menguji teori dengan pengujian hipotesis. Pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan perhitungan statistik yang digunakan untuk menguji pengaruh X1 dan X2 terhadap Y. Verifikatif berarti menguji teori dengan pengujian suatu hipotesis apakah diterima atau ditolak."

**(2010 : 11)**

Adapun pengertian metode kuantitatif menurut **Sugiyono** adalah sebagai berikut:

"Metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan."

**(2010 : 8)**

### 3.2.1 Desain Penelitian

Pengertian desain penelitian menurut **Eddy Soeryanto Soegoto** yang dikutip dari pendapat **Nur Indriantoro** dan **Bambang Supomo** adalah sebagai berikut:

"Desain penelitian merupakan prosedur-prosedur yang digunakan oleh peneliti dalam pemilihan, pengumpulan dan analisis data secara keseluruhan."

**(2008 : 36)**

Pengertian desain penelitian menurut **Husein Umar** adalah sebagai berikut:

"Desain penelitian merupakan semua proses yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian."

**(2011 : 30)**

Pengertian desain penelitian menurut **Jonathan Sarwono** adalah sebagai berikut:

"Desain penelitian khususnya dalam penelitian yang menggunakan pendekatan kuantitatif merupakan alat dalam penelitian dimana seorang peneliti tergantung dalam menentukan berhasil atau tidaknya suatu penelitian yang sedang dilakukan."

**(2006 : 27)**

Dari pengertian di atas maka dapat dikatakan bahwa desain penelitian merupakan semua proses penelitian yang dilakukan oleh penulis dalam melaksanakan penelitian yang dilakukan pada waktu tertentu.

Menurut **Sugiyono** proses penelitian dapat disimpulkan seperti teori sebagai berikut:

Proses penelitian meliputi:
1. Sumber masalah
2. Rumusan masalah
3. Konsep dan teori yang relevan dan penemuan yang relevan
4. Pengajuan hipotesis
5. Metode penelitian
6. Menyusun instrumen penelitian
7. Kesimpulan

**(2010 : 13)**

Berdasarkan uraian diatas maka desain pada penelitian ini dijelaskan sebagai berikut:

1. Sumber Masalah

   Menentukan fenomena yaitu peneliti menentukan permasalahan yang akan diteliti dengan mengkaji berbagai literatur/studi pustaka, jurnal penelitian sebelumnya dan berbagai teori yang mendukung terhadap variabel yang menjadi objek penelitian.

2. Rumusan Masalah

   Menetapkan identifikasi masalah atau merumuskan masalah-masalah yang akan diteliti pada suatu perusahaan. Rumusan masalah ini merupakan suatu pertanyaan-pertanyaan yang harus bisa dijawab dan ditemukan hasilnya oleh peneliti. Masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

   1. Seberapa besar pengaruh Profitabilitas terhadap Dividen Kas.
   2. Seberapa besar pengaruh Arus Kas Operasi terhadap Dividen Kas.
   3. Seberapa besar pengaruh Profitabilitas dan Arus Kas Operasi terhadap Dividen Kas.

3. Teori dan Konsep yang Relevan

   Dalam konsep dan teori yang relevan, hal yang dibutuhkan adalah mencari teori-teori yang mendukung pada setiap rumusan masalah yang bersifat sementara. Peneliti dapat menggunakan berbagai jenis buku, jurnal-jurnal penelitian sebelumnya untuk mengetahui teori apa saja yang mendukung penelitian yang sedang dilakukan.

4. Pengujian Hipotesis

   Untuk menguji hipotesis yang telah dibuat maka penulis dapat memilih metode-metode apa yang paling sesuai dengan penelitian yang dilakukan. Ketepatan dalam memilih suatu metode dapat menentukan hasil akhir yang akan didapatkan pada hasil pengujian. Pada penelitian ini metode yang digunakan adalah penelitian deskriptif dan verifikatif dengan pendekatan kuantitatif.

5. Menyusun Instrumen Penelitian

   Setelah peneliti memilih metode yang akan digunakan dalam penelitian, selanjutnya peneliti dapat menyusun instrumen penelitian. Dalam penelitian ini, sumber data yang digunakan adalah sumber data sekunder yaitu laporan keuangan perusahaan-perusahaan yang ada dalam sektor industri otomotif dan komponen yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI).

6. Kesimpulan

   Kesimpulan merupakan tahap akhir dari suatu periode penelitian yang berisi mengenai jawaban terhadap rumusan masalah yang telah dibuat.

## 3.3 Operasionalisasi Variabel

Operasional variabel diperlukan untuk menjabarkan variabel-variabel penelitian ke dalam indikator tertentu untuk memudahkan pengukurannya sehingga dapat menjadi pedoman dalam pengumpulan data untuk menjawab masalah-masalah yang dikaji dalam penelitian ini.

Pengertian operasional variabel menurut **Nur Indriantoro** adalah sebagai berikut:

"Operasional variabel adalah penentuan c*onstruct* sehingga menjadi variabel yang dapat diukur. Definisi operasional menjelaskan cara tertentu dapat digunakan oleh peneliti dalam mengoperasionalisasikan *construct*, replika pengukuran dengan cara yang sama atau mengembangkan cara pengukuran *construct* yang lebih baik."

**(2002 : 69)**

Pengetian operasional variabel menurut **Sugiyono** adalah sebagai berikut:

"Variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya."

**(2010 : 38)**

Berdasarkan pengertian diatas mengenai operasional variabel dan variabel itu sendiri maka untuk usulan penelitian yang berjudul Pengaruh Profitabilitas dan Arus Kas Operasi terhadap Dividen Kas , variabel-variabel yang terkait dalam penelitian ini adalah:

1. Variabel Independen (X)

   Pengertian variabel independen menurut **Sugiyono** adalah sebagai berikut:

   "Variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat)"

   **(2010 : 39)**

   Dalam penelitian ini yang menjadi variabel independen atau variabel bebas adalah profitabilitas (X1) dan arus kas operasi (X2).

Pengertian variabel dependen menurut **Sugiyono** adalah sebagai berikut:

"Variabel dependen atau variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas."

**(2010 : 39)**

Dalam penelitian ini yang menjadi variabel dependen atau variabel terikat adalah dividen kas (Y).

Penelitian ini menggunakan tiga variabel, agar variabel-variabel penelitian dapat dioperasikan maka penulis memaparkannya ke dalam tabel di bawah ini:

**Tabel 3.1**
**Operasionalisasi Variabel**

| Variabel | Konsep | Indikator | Skala |
|---|---|---|---|
| **Profitabilitas (X1)** | ***Return on Equity* (ROE)** ROE menunjukkan kemampuan perusahaan untuk menghasilkan laba setelah pajak dengan menggunakan modal sendiri yang dimiliki perusahaan.<br><br>Sumber: **I Made Sudana (2011 : 22)** | ROE= $\frac{\textit{Earning after taxes}}{\textit{Total Equity}}$<br><br>Sumber: **I Made Sudana (2011 : 22)** | **Rasio** |
| **Arus Kas Operasi (X2)** | Arus kas dari aktivitas operasi melaporkan ikhtisar penerimaan dan pembayaran kas yang | Arus Kas Operasi = Kas diterima dari penjualan barang dan jasa – kas dibayarkan untuk operasi | **Rasio** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | menyangkut operasi perusahaan. Arus kas bersih dari aktivitas operasi berbeda dari jumlah laba bersih periode berjalan.<br><br>Sumber: **Carl S. Warren**, **James M. Reeve** dan **Philip E. Fess** yang diterjemahkan oleh **Aria Parahmita**, **Amanugrahani**, dan **Taufik Hendrawan (2006 : 27)** | Sumber: **Mamduh M. Hanafi dan Halim (2003 : 21)** | |
| **Dividen Kas (Y)** | "Dividen adalah pembagian laba perusahaan kepada para pemegang saham yang besarnya sebanding dengan jumlah lembar saham yang dimiliki."<br><br>Sumber: **Zaki Baridwan (2004 : 434)** | $\text{DPR} = \frac{\text{Dividen Per Lembar Saham}}{\text{Laba Per Lembar Saham}} \times 100\%$<br><br>Sumber : **Zaki Baridwan (2004 : 444)** | **Rasio** |

### 3.4 Sumber Data

Pengertian sumber data menurut **Suharsimi Arikunto** adalah sebagai berikut: "Sumber data yang dimaksud dalam penelitian adalah subjek dari mana data dapat diperoleh."

**(2010 : 172)**

Pengertian data primer dan data sekunder menurut **Burhan Bungin** adalah sebagai berikut:

"Data primer adalah data yang langsung dari sumber data pertama di lokasi penelitian atau objek penelitian. Sedangkan data sekunder adalah data yang diperoleh dari sumber kedua atau sumber sekunder dari data yang kita butuhkan."

**(2005 : 98)**

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder dimana data-data tersebut diperoleh dari laporan keuangan perusahaan yaitu laporan keuangan perusahaan-perusahaan sektor industri otomotif dan komponen yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2009-2013.

## 3.5 Populasi dan Penarikan Sampel

### 3.5.1 Populasi

Pengertian populasi menurut **Sugiyono** adalah sebagai berikut:

"Populasi adalah wilayah generalisasi terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya."

**(2010 : 80)**

Dari pengertian diatas, penulis dapat mengambil kesimpulan bahwa populasi merupakan objek atau subjek yang berada pada suatu wilayah dan memenuhi syarat tertentu yang berkaitan dengan masalah dalam penelitian.

Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan-perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada sektor otomotif dan komponen.

**Tabel 3.2**
**Daftar Perusahaan yang Menjadi Populasi**

| No | Kode | Nama Perusahaan |
|---|---|---|
| 1. | ASII | Astra International Tbk |
| 2. | AUTO | Astra Otoparts Tbk |
| 3. | BRAM | Indo Kordsa Tbk |
| 4. | GDYR | Goodyear Indonesia Tbk |
| 5. | GJTL | Gajah Tunggal Tbk |
| 6. | IMAS | Indomobil Sukses International Tbk |
| 7. | INDS | Indospring Tbk |
| 8. | LPIN | Multi Prima Sejahtera Tbk |
| 9. | MASA | Multistrada Arah Saran Tbk |
| 10. | NIPS | Nipress Tbk |
| 11. | PRAB | Prima alloy steel Universal Tbk |
| 12 | SMSM | Selamat Sempurna Tbk |

### 3.5.2 Sampel

Pengertian sampel menurut **Sugiyono** adalah sebagai berikut:

"Bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi".

**(2010:81)**

Dalam penentuan jumlah sampel digunakan metode penetapan sampel *nonprobability sampling*.

Pengertian *nonprobability sampling* menurut **Sugiyono** adalah sebagai berikut:

"*Nonprobability sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang tidak memberikan peluang/kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. Teknik sampel ini meliputi *sampling* sistematis, kuota, aksidental, *purposive*, jenuh, *snowball*."

**(2010 : 84)**

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini dengan menggunakan teknik *purposive sampling*.

Pengertian *purposive sampling* menurut **Sugiyono** adalah sebagai berikut:

"*Sampling purposive* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu."

**(2010 : 85)**

Kriteria yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Perusahaan sektor otomotif dan komponen yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia sebelum tanggal 31 Desember 2009 sampai dengan 2013.
2. Perusahaan sektor otomotif dan komponen yang menerbitkan laporan keuangan berturut-turut mulai 2009 sampai dengan 2013.
3. Perusahaan sektor otomotif adan komponen yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia yang membagikan dividen kas berturut-turut mulai 2009 sampai dengan 2013.

Dari beberapa kriteria yang telah disebutkan diatas maka perusahaan-perusahaan yang termasuk kedalam kriteria tersebut adalah:

**Tabel 3.3**
**Daftar Sampel Perusahaan Sektor Otomotif dan Komponen**

| No | Kode Emiten | Nama Perusahaan |
|---|---|---|
| 1. | ASII | Astra Internasional Tbk |
| 2. | AUTO | Astra *Otoparts* Tbk |
| 3. | GJTL | Gajah Tunggal Tbk |
| 4. | GDYR | Goodyear Indonesia Tbk |
| 5. | INDS | Indospring Tbk |
| 6. | SMSM | Selamat Sempurna Tbk |

Dalam penelitian ini jumlah perusahaan yang digunakan adalah sebanyak 6 perusahaan dari sektor otomotif dan komponen yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Penelitian ini dilakukan dengan melakukan pengolahan data dengan menggunakan data sekunder dimana data sekunder tersebut merupakan laporan keuangan dari setiap perusahaan dengan periode tahun 2009 sampai dengan 2013 yaitu selama 5 tahun. Sehingga jumlah data digunakan dalam penelitian ini adalah sebanyak 30 tahun.

### 3.6 Metode Pengumpulan Data

Pengertian teknik pengumpulan data menurut **Andi Supangat** adalah sebagai berikut:

"Bentuk jamak dari data, yang dapat diartikan sebagai informasi yang diterima yang membentuknya dapat berupa angka-angka, kata-kata atau dalam bentuk lisan dan tulisan lainnya."

**(2007 : 2)**

Dalam penelitian ini penulis melakukan pengumpulan data yang diperlukan untuk menunjang hasil penelitian dengan cara sebagai berikut:

1. Penelitian Lapangan *(Field Research)*

   Penelitian lapangan *(Field Research)*, dilakukan dengan cara mengadakan peninjauan langsung pada instansi atau perusahaan yang menjadi objek untuk mendapatkan data primer (data yang diambil langsung dari perusahaan). Data primer ini didapatkan melalui teknik-teknik sebagai berikut:

a. Metode Wawancara (*Interview*)

Wawancara yaitu teknik pengumpulan data dengan melakukan tatap muka secara langsung dengan pihak yang bersangkutan yakni dengan mengadakan tanya jawab sesuai dengan data-data yang diperlukan dalam memecahkan masalah yang akan dibahas.

b. Dokumentasi

Proses pengumpulan data dengan mempelajari dan menganalisa dokumen, misalnya struktur organisasi dan dokumen yang berkaitan dengan judul penelitian.

Pengumpulan data dengan menelaah dokumen-dokumen yang terkait dengan penelitian yang ada pada perusahaan sektor otomotif dan komponen yaitu laporan keuangan setiap perusahaan. Selain itu, peneliti melakukan *browsing* yaitu pengumpulan data yang dilakukan dengan mengunggah beberapa situs/web yang berkaitan dengan perusahaan.

2. Studi Kepustakaan *(Library Research)*

Penelitian ini dilakukan untuk menghimpun teori-teori, pendapat yang dikemukakan oleh para ahli yang diperoleh dari buku-buku kepustakaan serta literatur lainnya yang dijadikan sebagai landasan teoritis dalam rangka melakukan pembahasan. Landasan teori ini dijadikan sebagai pembanding dengan kenyataan di perusahaan.

## 3.7 Rancangan Analisis dan Pengujian Hipotesis

### 3.7.1 Rancangan Analisis

Pengertian rancangan analisis menurut **Umi Narimawati** adalah sebagai berikut:

"Rancangan analisis adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang telah diperoleh dari hasil observasi lapangan dan dokumentasi dengan cara mengorganisasikan data kedalam kategori, menjabarkan kedalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun kedalam pola, memilih mana yang lebih penting dan yang akan dipelajari dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain. Peneliti melakukan analisa terhadap data yang telah diuraikan dengan menggunakan metode kualitatif dan kuantitatif."

**(2010 : 410)**

Berdasarkan pertimbangan tujuan penelitian, maka metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Penelitian Deskriptif

   Penelitian ini adalah jenis penelitian yang menggambarkan apa yang dilakukan oleh perusahaan berdasarkan fakta –fakta yang ada.

2. Penelitian Verifikatif

   Penelitian yang digunakan untuk menguji hipotesis dengan menggunakan perhitungan statistik. Peneliti melakukan analisis terhadap data yang telah diuraikan dengan menggunakan analisis kuantitatif.

#### 3.7.1.1 Analisis Verifikatif

Adapun langkah-langkah analisis verifikatif yang diuraikan diatas adalah:

a. Uji Asumsi Klasik

1. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk menguji apakah model regresi mempunyai distribusi normal atau tidak. Asumsi normalitas merupakan persyaratan yang sangat penting pada pengujian kebermaknaan (signifikasi) koefisien regresi.

Uji normalitas menurut **Imam Ghozali** adalah sebagai berikut:

"Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Ada dua cara untuk mendeteksi apakah residual berdistribusi normal atau tidak yaitu dengan analisis grafik dan uji statistik."

**( 2007:110)**

a. Analisis Grafik

Analisis grafik menurut **Imam Ghozali** adalah sebagai berikut:

"Salah satu cara termudah untuk melihat normalitas residual adalah dengan melihat grafik histogram yang membandingkan antara data observasi dengan distribusi yang mendekati distribusi normal. Metode yang lebih handal adalah dengan melihat normal *probability plot* yang membandingkan distribusi kumulatif dari distribusi normal. Distribusi normal akan membentuk satu garis lurus diagonal dan *ploting* data residual akan dibandingkan dengan garis diagonal. Jika distribusi data residual normal, maka garis yang menggambarkan data sesungguhnya akan mengikuti garis diagonalnya."

**(2007 : 110)**

Pada prinsipnya normalitas dapat dideteksi dengan melihat penyebaran data (titik) pada sumbu diagonal dari grafik atau dengan melihat histogram dari residualnya.

Dasar pengambilan keputusan menurut **Imam Ghozali** adalah sebagai berikut:

1. Jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogramnya menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.
2. Jika data menyebar jauh dari diagonal dan/atau tidak mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogram tidak menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

**(2007 : 110)**

b. Analisis Statistik

Menurut **Imam Ghozali** menyebutkan bahwa uji statistik adalah sebagai berikut:

"Uji statistik yang dapat digunakan untuk menguji normalitas residual adalah uji statistik *non-parametrik Kolmogorov-Smirnov* (K-S). Uji K-S dilakukan dengan membuat hipotesis.

**(2007 : 114)**

Dasar pengambilan keputusan bisa dilakukan berdasarkan probabilitas (*Asymtotic-Significance*), yaitu:

a. Jika probabilitas > 0,05 maka distribusi dari populasi adalah normal.
b. Jika probabilitas < 0,05 maka populasi tidak berdistribusi secara normal.

$H_0$ : Data residual berdistribusi normal.

$H_1$ : Data residual tidak berdistribusi normal.

Uji statistik sederhana dapat dilakukan dengan melihat nilai kurtosis dan skewness dari residual.

Menurut **Imam Ghozali**, nilai z statistik untuk Skewness dapat dihitung dengan rumus:

$$Zskewness = \frac{Skewness}{\sqrt{\frac{6}{N}}}$$

Sedangkan nilai z kurtosis dapat dihitung dengan rumus:

$$Zkurtosis = \frac{Kurtosis}{\sqrt{24/N}}$$

**(2007:113)**

Dimana N adalah jumlah sampel, jika nilai Z hitung > Z tabel, maka distribusi tidak normal.

2. Uji Multikolonieritas

Uji multikolonieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya kolerasi antar variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel independen. Jika variabel independen saling berkolerasi, maka variabel ini tidak ortogonal. Variabel ortogonal adalah variabel independen yang nilai kolerasi antar sesama variabel independen sama dengan nol.

**Imam Ghozali** menyatakan bahwa untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolonieritas di dalam model regresi adalah sebagai berikut:

a. Nilai $R^2$ yang dihasilkan oleh suatu estimasi model regresi empiris sangat tinggi, tetapi secara individual variabel-variabel independen banyak yang tidak signifikan mempengaruhi variabel dependen.

b. Menganalisis matrik kolerasi variabel-variabel independen. Jika antar variabel independen ada korelasi yang cukup tinggi (umumnya di atas 0.90), maka hal ini merupakan indikasi adanya multikolonieritas. Tidak adanya korelasi yang tinggi antar variabel independen tidak berarti bebas dari multikolonieritas. Multikolonieritas dapat disebabkan karena adanya efek kombinasi dua atau lebih variabel independen.

c. Multikolonieritas dapat juga dilihat dari (1) nilai *tolerance* dan lawannya (2) *variance inflation factor* (VIF). Kedua ukuran ini menunjukkan setiap variabel independen manakah yang dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Dalam pengertian sederhana setiap variabel independen menjadi variabel dependen (terikat) dan diregres terhadap variabel independen lainnya. *Tolerance* mengukur variabilitas variabel independen yang terpilih yang tidak dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Jadi nilai *tolerance* yang rendah sama dengan nilai VIF tinggi (karena VIF = 1 / *Tolerance*). Nilai *cutt of* yang umum dipakai untuk menunjukkan adanya multikolonieritas adalah nilai *tolerance* < 0,10 atau sama dengan nilai VIF > 10.

**(2007 : 91)**

3. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka

disebut homoskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas.

Menurut **Imam Ghozali** menyatakan bahwa:

"Cara untuk mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas dengan melihat grafik *plot* antara nilai prediksi variabel terikat (dependen) yaitu ZPRED dengan residualnya SRESID. Deteksi ada tidaknya pola tertentu pada grafik *scatterplot* antara SRESID dan ZPRED dimana sumbu Y adalah Y yang diprediksi dan sumbu X adalah residual (Y prediksi-Y sesungguhnya) yang telah di-*studentized*. "

**(2007 : 105)**

Dasar analisis:

1. Jika ada pola tertentu, seperti titik-titik yang membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit), maka mengindikasikan telah terjadi heteroskedastisitas.
2. Jika tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

4. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan menguji apakah dalam model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode t-1 (sebelumnya). Jika terjadi korelasi, maka dinamakan ada problem autokorelasi.

Menurut **Imam Ghozali** menyatakan bahwa:

"Cara yang dapat digunakan untuk mendeteksi ada atau tidaknya autokorelasi dengan uji Durbin – Watson (DW test). Uji Durbin – Watson hanya digunakan untuk autokorelasi tingkat satu (*first order autocorrelation*) dan mensyaratkan

adanya *intercept* (konstanta) dalam model regresi dan tidak ada variabel lagi di antara variabel independen.

**(2007 : 96)**

Untuk menguji ada tidaknya autokorelasi, dari data residual terlebih dahulu dihitung nilai statistik Durbin-Watson (D-W):

$$\text{D-W} = \frac{\sum(e_1 - e_{1-1})}{\sum e_1^2}$$

Sumber : **Gujarati (2003 : 467)**

Menurut **Gurajati** kriteria uji : Bandingkan nilai D-W dengan nilai d dari tabel Durbin-Watson:

a. Jika D-W < $d_L$ atau D-W > 4 – $d_L$, kesimpulannya pada data terdapat autokorelasi.
b. Jika $d_U$ < D-W < 4 $d_U$, kesimpulannya pada data tidak terdapat autokorelasi.
c. Tidak ada kesimpulan jika : $d_L \leq$ D-W $\leq d_U \leq$ D-W $\leq 4 - d_L$.

**(2003 : 470)**

### 3.7.1.2 Analisis Regresi Linier Berganda

Pengertian analisis regresi berganda menurut **Umi Narimawati** adalah sebagai berikut:

"Suatu analisis asosiasi yang digunakan secara bersamaan untuk meneliti pengaruh dua atau lebih variabel bebas terhadap satu variabel tergantung dengan skala interval."

**(2008 : 5)**

Dalam penelitian ini, analisis regresi linier berganda digunakan untuk membuktikan seberapa besar pengaruh profitabilitas dan arus kas operasi terhadap dividen kas.

Analisis regresi berganda digunakan untuk meramalkan bagaimana keadaan (naik turunnya) variabel dependen, bila dua atau lebih variabel independen sebagai indikator. Analisis ini digunakan dengan melibatkan variabel dependen (Y) dan variabel independen ($X_1$ dan $X_2$ ). Persamaan regresinya sebagai berikut:

$$\mathbf{Y = a + b_1X_1 + b_2 X_2}$$

Sumber: **Sugiyono (2009:192)**

Dimana:

Y = variabel terikat (Dividen Kas(DPR))

a = bilangan berkonstanta

$b_1$,$b_2$ = koefisien arah garis

$X_1$ = variabel bebas $X_1$ (Profitabilitas (ROE))

$X_2$ = variabel bebas $X_2$ (Arus Kas Operasi)

Regresi linier berganda dengan 2 variabel $X_1$ dan $X_2$ metode kuadrat kecil memberikan hasil koefisien-koefisien a, $b_1$ dan $b_2$ dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$\sum y = na + b_1 \sum X_1 + b_2 \sum X_2$$

$$\sum X_1 y = a \sum X_1 + b_1 \sum X_1^2 + b_2 \sum X_1 X_2$$

$$\sum X_2 y = a \sum X_2 + b_1 \sum X_1 X_2 + b_2 \sum X_2$$

(Sumber:**Sugiyono**, **2009 : 279**)

**3.7.1.3 Analisis Korelasi**

Analisis korelasi bertujuan untuk mengukur kekuatan asosiasi (hubungan) linier antara dua variabel. Korelasi juga tidak menunjukkan hubungan fungsional. Dengan kata lain, analisis korelasi tidak membedakan antara variabel dependen dengan variabel independen. Dalam analisis regresi, analisis korelasi yang digunakan juga menunjukkan arah hubungan antara variabel dependen dengan variabel independen selain mengukur kekuatan asosiasi (hubungan).

Menurut **Sujana** dalam **Umi Narimawati**, pengujian korelasi digunakan untuk mengetahui kuat tidaknya hubungan antara variabel x dan y, dengan menggunakan pendekatan koefisien korelasi Pearson dengan rumus:

$$rx_1y = \frac{n(\sum X_1 Y) - (\sum X_2 \sum Y)}{\sqrt{[n\sum X_1^2 - (\sum X_1)^2][n\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

$$rx_2y = \frac{n(\sum X_2Y) - (\sum X_2 \sum Y)}{\sqrt{[n\sum X_1x_2-(\sum X_1)^2][n\sum X_2{}^2-(\sum Y)^2]}}$$

$$rx_2x_1 = \frac{n(\sum X_1X_2) - (\sum X_1 \sum X_2)}{\sqrt{[n\sum X_1x_2-(\sum X_1)^2][n\sum X_2{}^2-(\sum Y)^2]}}$$

**Sumber : Nazir (2003 : 464)**

Langkah-langkah perhitungan uji statistik dengan menggunakan analisis korelasi dapat diuraikan sebagai berikut:

a. Koefisien korelasi parsial

   Koefisien korelasi parsial antara $X_1$ terhadap Y, bila $X_2$ dianggap konstan dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$rx_1y = \frac{rx_1y - rx_2y\ rx_1x_2}{\sqrt{[1 - rx_2y^2][1 - rx_1x_2{}^2]}}$$

b. Koefisien korelasi parsial

   Koefisien korelasi parsial antara $X_2$ terhadap Y, apabila $X_1$ dianggap konstan dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$rx_2y = \frac{rx_2y - rx_1y\ rx_1x_2}{\sqrt{[1 - rx_1y^2][1 - rx_1x_2^2]}}$$

c. Koefisien korelasi secara simultan

Koefisien korelasi simultan anatar $X_1$ dan $X_2$ terhadap Y dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$rx_2y = \frac{r_{12}y}{\sqrt{\frac{ry_1^2 + r_2^2 - 2ry_1 . ry_2 . r12}{(1 - r_{12}^2)}}}$$

Besarnya koefisien korelasi adalah $-1 \leq r \leq 1$:

a. Apabila (-) berarti terdapat hubungan negatif.

b. Apabila (+) berarti terdapat hubungan positif.

Interprestasi dari nilai koefisien korelasi:

a) Kalau r = -1 atau mendekati -1, maka hubungan antara kedua variabel kuat dan mempunyai hubungan yang berlawanan (jika X naik maka Y turun atau sebaliknya).

b) Kalau r = +1 atau mendekati +1, maka hubungan yang kuat antara variabel X dan variabel Y dan hubungannya searah.

Sedangkan harga r akan dikonsultasikan dengan tabel interpretasi nilai r sebagai berikut:

| Nilai Koefisien Korelasi | Interpretasi Nilai Koefisien Korelasi |
|---|---|
| 0,00 – 0,199 | Sangat Rendah |
| 0,22 – 0.399 | Rendah |
| 0,40 – 0,599 | Sedang |
| 0,60 – 0,799 | Kuat |
| 0,80 – 1,00 | Sangat Kuat |

Sumber : **Sugiyono (2010 : 250)**

### 3.8 Koefisiensi Determinasi

Analisis Koefisiensi Determinasi (KD) digunakan untuk melihat seberapa besar variabel independen (X) berpengaruh terhadap variabel dependen (Y) yang dinyatakan dalam persentase.

Besarnya koefisien determinasi dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$Kd = (r)^2 \times 100\%$$

Sumber: **Umi Narimawati (2007 : 89)**

Dimana:

Kd = seberapa jauh perubahan variabel Y dipergunakan oleh variabel X

$r^2$ = kuadrat koefisien korelasi

### 3.9 Pengujian Hipotesis

Rancangan pengujian hipotesis ini dimulai dengan penetapan hipotesisi nol dan hipotesis satu. Penelitian uji statistik dan perhitungan nilai uji statistik, perhitungan hipotesis, penetapan tingkat signifikan dan penarikan kesimpulan.

Hipotesis yang akan digunakan dalam penelitian ini berkaitan dengan ada tidaknya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Hipotesis nol ($H_0$) tidak terdapat pengaruh signifikan dan Hipotesis satu ($H_1$) menunjukkan adanya pengaruh antara variabel bebas pada variabel terikat.

Pengertian pengujian hipotesis menurut **Andi Supangat** adalah sebagai berikut:

"Salah satu cara dalam statistika untuk menguji "parameter" populasi berdasarkan statistik sampelnya, untuk dapat diterima atau ditolak pada tingkat signifikansi tertentu."

**(2007 : 293)**

Rancangan pengujian hipotesis penelitian ini untuk menguji ada tidaknya pengaruh antara variabel independen (X) yaitu profitabilitas (X1) dan arus kas operasi (X2) terhadap dividen kas sebagai variabel dependen (Y). Adapun langkah-langkah yang dilakukan dalam pengujian adalah sebagai berikut:

1) Hipotesis Penelitian

   Berdasarkan identifikasi masalah yang dikemukakan sebelumnya, maka diajukan hipotesis sebagai berikut:

   a. Hipotesis simultan antara variabel bebas yaitu profitabilitas dan arus kas operasi dan dividen kas sebagai variabel terikat.

      $H_0$: $\beta_2 = \beta_2 = 0$: profitabilitas dan arus kas operasi tidak berpengaruh yang signifikan secara bersama-sama terhadap dividen kas.

      $H_{1:}$ $\beta_1 = \beta_2 = 0$: Profitabilitas dan arus kas operasi berpengaruh yang signifikan secara bersama-sama terhadap dividen kas.

b. Hipotesis parsial antara variabel bebas yaitu profitabilitas terhadap dividen kas yang merupakan variabel terikat.

$H_0 : \beta_1 = 0$ : Profitabilitas tidak berpengaruh signifikan terhadap dividen kas.

$H_1 : \beta_1 \neq 0$ : Profitabilitas berpengaruh signifikan terhadap dividen kas.

c. Hipotesis parsial antara variabel bebas yaitu arus kas operasi terhadap dividen kas sebagai variabel terikat atau dependen.

$H_0 = \beta_2 = 0$ : arus kas operasi tidak berpengaruh signifikan terhadap dividen kas.

$H_1 = \beta_2 = 0$ : arus kas operasi berpengaruh signifikan terhadap dividen kas.

2) Menentukan tingkat signifikan

Ditentukan dengan 5% dari derajat bebas (dk) = n – k – 1, untuk menentukan $t_{tabel}$ sebagai batas daerah penerimaan dan penolakan hipotesis. Tingkat signifikan yang digunakan adalah 0,05 atau 5% karena dinilai cukup untuk mewakili hubungan variabel-variabel yang diteliti dan merupakan tingkat signifikan yang umum digunakan dalam suatu penelitian.

a. Menghitung nilai $t_{hitung}$ dengan mengetahui apakah variabel koefisien korelasi signifikan atau tidak dengan rumus:

$$t_1 = r_1 y \sqrt{\frac{n-k-1}{(1-r_1 y^2)}} \qquad \text{dan} \quad t_2 = r_2 y \sqrt{\frac{n-k-1}{(1-r_2 y^2)}}$$

Dimana:

r = Korelasi parsial yang ditentukan

n = Jumlah sampel

t = $t_{hitung}$

b. Menghitung nilai $F_{hitung}$

$$F = \frac{R^2(n-k-1)}{K - (1 - R^2)}$$

Dimana:

R = koefisien korelasi ganda

K = jumlah variabel independen

n = jumlah anggota sampel

3) Menghitung Daerah Penerimaan dan Penolakan

Untuk menggambarkan daerah penerimaan atau penolakan maka digunakan kriteria sebagai berikut:

1. Hasil $t_{hitung}$ dibandingkan dengan $t_{tabel}$ dengan kriteria:
   a. Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $t_{hitung} < -t_{tabel}$ maka $H_0$ ada di daerah penolakan, berarti $H_1$ diterima artinya antara variabel X dan variabel Y ada pengaruhnya.
   b. Jika $-t_{tabel} \leq t_{hitung} \leq t_{tabel}$ maka $H_0$ ada di daerah penerimaan, berarti $H_1$ ditolak artinya antara variabel X dan variabel Y tidak ada pengaruhnya.
   c. $t_{hitung}$: dicari dengan rumus perhitungan $t_{hitung}$.

d. $t_{tabel}$: dicari di dalam tabel distribusi t *student* dengan ketentuan sebagai berikut, α = 0,05 dan dk = (n – k – 1) atau 24 – 2 – 1 = 21.

Pada prinsipnya pengujian hipotesis ini adalah membuat kesimpulan sementara untuk melakukan penyanggahan dan atau pembenaran dari masalah yang akan ditelaah. Sebagai wahana untuk menetapkan kesimpulan sementara tersebut kemudian ditetapkan hipotesis nol dan hipotesis alternatifnya. Langkah-langkah dalam analisisnya sebagai berikut:

1. Pengujian Secara Simultan

Melakukan uji F untuk mengetahui pengaruh seluruh variabel bebas secara simultan terhadap variabel terikat.

a. Rumus uji F yang digunakan adalah :

$$F = \frac{R^2/(k-1)}{1 - R^2/(n-k)}$$

Dimana:

R = koefisien kolerasi ganda

K = jumlah variabel independen

n = jumlah anggota sampel

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah semua variabel bebas secara bersama-sama dapat berperan atas variabel terikat. Pengujian ini dilakukan menggunakan distribusi F dengan membandingkan antara nilai F-kritis dengan nilai F-test yang terdapat pada Tabel *Analisis of Variance*

(ANOVA) dari hasil perhitungan dengan *micro-soft*. Jika nilai $F_{hitung} > F_{kritis}$, maka $H_0$ yang menyatakan bahwa variasi perubahan nilai variabel bebas tidak dapat menjelaskan perubahan nilai variabel terikat ditolak dan sebaliknya.

b. Hipotesis

**$H_0$ ; ρ = 0, Secara simultan profitabilitas dan arus kas operasi tidak berpengaruh terhadap dividen kas.**

**$H_1$ ; ρ ≠ 0, Secara simultan profitabilitas dan arus kas operasi berpengaruh terhadap dividen kas.**

c. Kriteria Pengujian

$H_0$ ditolak apabila $F_{hitung} > F_{kritis}$ ($\alpha = 0{,}05$)

2. Pengujian Secara Parsial

Rumus uji t yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$t_i = \frac{P_{YXI}}{\sqrt{\frac{(1 - R^2 XY \ldots\ldots Xk) CRii}{(n - k - 1)}}} I = 1{,}2{,}3 \ldots\ldots{,}5$$

Hasilnya bandingkan dengan tabel t untuk derajat bebas n-k-1 dengan taraf signifikansi 5%. Melakukan uji t untuk menguji pengaruh masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat, hipotesisnya sebagai berikut:

**$H_{01}$; ρ = 0, profitabilitas tidak berpengaruh terhadap dividen kas.**

**$H_{11}$; ρ ≠ 0, profitabilitas berpengaruh terhadap dividen kas.**

**$H_{02}$; ρ = 0, arus kas operasi tidak berpengaruh terhadap dividen kas.**

**$H_{12}$; $\rho \neq 0$, arus kas operasi terhadap dividen kas.**

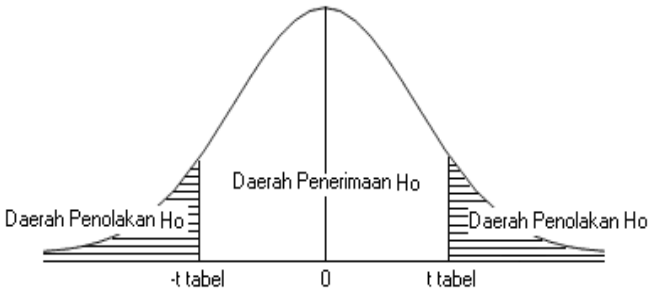
Kriteria pengakuannya yaitu sebagai berikut:

$H_0$ ditolak apabila $t_{hitung} < t_{tabel}$ ($\alpha = 0{,}05$)

Jika menggunakan tingkat kekeliruan ($\alpha = 0{,}01$) untuk diuji dua pihak, maka kriteria penerimaan atau penolakan hipotesis yaitu sebagai berikut:

a) Jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ maka $H_0$ ada di daerah penolakan, berarti $H_1$ diterima artinya antara variabel X dan variabel Y ada hubungannya.

b) Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ maka $H_0$ ada di daerah penerimaan, berarti $H_1$ ditolak artinya antara variabel X dan variabel Y tidak ada hubungannya.




Sumber : **Andi Supangat** (**2007:295**)

**Gambar 3.1**
**Daerah Penerimaan dan Penolakan Hipotesis**

3. Penarikan Kesimpulan

Daerah yang diarsir merupakan daerah penolakan dan berlaku sebaliknya. Jika $t_{hitung}$ dan $F_{hitung}$ jatuh di daerah penolakan (penerimaan), maka $H_0$ ditolak ($H_1$ diterima) dan $H_1$ diterima ($H_0$ ditolak). Artinya koefisian regresi signifikan (tidak signifikan). Kesimpulannya, profitabilitas dan arus kas operasi berpengaruh atau tidak berpengaruh terhadap dividen

kas. Tingkat signifikannya yaitu 5 % ($\alpha$ = 0,05), artinya jika hipotesis nol ditolak ($H_1$ diterima) dengan taraf kepercayaan 95 %, maka kemungkinan bahwa hasil dari penarikan kesimpulan mempunyai kebenaran 95 % dan hal ini menunjukan adanya atau tidak adanya pengaruh yang meyakinkan (signifikan) antara dua variabel tersebut.